

کد مدرک: F-D-030-1  
تاریخ صدور: ۹۵/۰۲/۲۷  
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴



# سازمان غذا و دارو

## اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی

### حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

این سند بدون پیوست دارای ۲۶ صفحه می باشد.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

## ۱- هدف

به استناد مواد ۷، ۸ و ۹ قانون مواد خوردنی و آشامیدنی و آرایشی و بهداشتی و به منظور ارتقاء سطح نظارت بر شرایط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ (از تولید تا مصرف) حداقل ضابطه فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ در سطح فعالیت صنعتی تدوین گردیده است، تا ایمنی محصولات غذایی تولید شده با بکارگیری این ضوابط در صنعت تضمین گردد.

## ۲- دامنه عملکرد

این سند در واحدهای تهیه فرآورده های غذایی که در قالب کترینگ های صنعتی فعالیت داشته و محصولات غذایی تولید شده را به صورت بسته بندی به شرکت های هواپیمایی، ریلی و مسافربری، دریایی، زمینی، مراکز عرضه، سرو غذا در اماکن عمومی و کترینگ های تشریفاتی ارائه می نمایند کاربرد دارد. عملیات کترینگ ممکن است از لحاظ ماهیت متنوع بوده و برخی از موارد ذکر شده در این ضابطه برای یک محل تولید یا فرآیند خاص کاربرد نداشته باشد.

## ۳- مسئولیت

بکارگیری و اجرای این سند بر عهده مدیرعامل و مسئول فنی واحدهای کترینگ می باشد و مسئولیت نظارت بر اجرای این ضابطه برعهده کارشناسان اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی و معاونت های غذا و دارو دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی و نظارت بر حسن اجرای آن توسط مدیرکل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی و معاونین غذا و دارو دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تفویض اختیار شده تعیین می گردد.

## ۴- تعاریف

### ۴-۱- واحد کترینگ

**مطابق با تعریف Food Code** به مجموع فعالیت های تهیه و تدارک مواد غذایی و آشامیدنی، سرگرمی (روزنامه، مجله، اسباب بازی و...) و هرآنچه که خواست منطقی و دلخواه مشتری باشد، برای تعداد قابل توجه مصرف کننده که در محلی غیر از محل تولید (هواپیما، قطار، کشتی، مراسم ها و...) توزیع و سرو می گردد؛ واحد کترینگ گفته می شود.

**مطابق با تعریف Codex Alimentarius** واحد کترینگ تهیه، انبارش و برحسب مورد تحویل غذا برای مصرف در محل آماده سازی یا در یک واحد وابسته را پوشش می دهد.

### ۴-۲- تامین کنندگان معتبر

هر تهیه کننده، تولیدکننده و یا توزیع کننده و ارائه دهنده محصول و یا خدمات که دارای مجوز فعالیت و تولید از سازمان غذا و دارو و معاونت های تابعه می باشد و بتواند الزامات مربوط به ایمنی مواد اولیه و بسته بندی که تأمین می گردد را برآورده نماید.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

#### ۴-۳- بازدید کننده

شخصی است که پرسنل دائمی محل تولید نیست مانند بازدیدکنندگان عمومی و کارشناسان سازمان های نظارتی.

#### ۴-۴- تهیه مواد غذایی

هرگونه عملیات آماده سازی، فرآوری، پخت، بسته بندی، انبارش، حمل و نقل، توزیع و خدمات مواد غذایی.

#### ۴-۵- تولید مواد غذایی

به کلیه فعالیت ها بعد از مرحله انبارش مواد اولیه تا مرحله قبل از ارسال گفته می شود.

#### ۴-۶- سطوح در تماس با مواد غذایی

هر نوع سطح یا تجهیزات و یا دستگاهی که ممکن است در تماس با مواد غذایی قرار گیرد مانند میز، قاشق یخ، چاقو، تخته کار، ظروف، اسلایسر، قوطی بازکن، چرخ گوشت و ...

#### ۴-۷- فرآوری مواد غذایی

هرگونه فعالیتی قبل از تیمار حرارتی و یا بعد از خنک سازی سریع را شامل می شود که در اثر آن فعالیت، مواد غذایی در تماس مستقیم یا غیرمستقیم با پرسنل تهیه کننده مواد غذایی و یا سطوح در تماس با مواد غذایی قرار می گیرند. این فعالیت ها می تواند شامل یخ زدایی، پیرایش، برش، چرخ کردن مواد خام، هم زدن، تقسیم کردن، توزین، بسته بندی، چیدمان مواد غذایی باشد.

#### ۴-۸- انبارش

به فرآیند نگهداری مواد اولیه و محصول نهایی (طبق شرایط نگهداری درج شده بر روی برچسب) در طی تهیه مواد غذایی گفته می شود. محیط انبارش می تواند شامل مواردی مانند انبار محصول، انبار پای کار، قفسه های اقلام، سردخانه، فریزر و ..... باشد. با توجه به شرایط دمایی نگهداری مواد و فرآورده های غذایی، انبارها به دسته های متفاوتی تقسیم بندی می شوند که از آن جمله می توان به انبار زیر صفر (۰ تا -۱۸- درجه سانتیگراد)، انبار یخچالی (۱ تا ۸ درجه سانتیگراد)، انبار خنک (۹ تا ۱۵ درجه سانتیگراد) و انبار دمای معمولی (دمای محیط ۱۶ تا ۲۵ درجه سانتیگراد) اشاره نمود.

#### ۴-۹- متعادل سازی

افزایش دمای مواد غذایی منجمد به تدریج به دمای یخچالی در مدت ۲۴ ساعت در داخل واحد سرمایشی به منظور نفوذ یکسان حرارت در هنگام بازگرمایش، تیمار حرارتی و غیره.

#### ۴-۱۰- تیمار حرارتی

فرآیندی که در طی آن مواد غذایی به نحوی حرارت می بینند که عوامل بیماری زا از بین برود و عوامل فساد در حد قابل قبول کاهش یابد.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

#### ۴-۱۱- واحد سرمایشی

عبارتست از هر محیط سرمایشی برای نگهداری مواد غذایی در دوره زمانی مشخص به جز مواد غذایی پخته شده که باید فوراً مصرف شوند و یا مواد غذایی آماده مصرف مانند سالادها و دسرها. واحد سرمایشی می تواند شامل اتاق ها یا فضاهای سرمایشی، میز سرد و یخچال های کوچک و غیره باشد.

#### ۴-۱۲- آلودگی متقاطع

انتقال سهوی باکتری ها یا سایر آلاینده ها به دلیل اقدام غیر بهداشتی در طی فرآیند تولید و آماده سازی محصول از یک ماده غذایی، سطوح و غیره به محصول نهایی.

#### ۴-۱۳- آفات

حشرات، پرندگان، جوندگان و سایر حیوانات که به طور مستقیم یا غیر مستقیم قادر به آلوده کردن مواد غذایی می باشند.

#### ۴-۱۴- تقسیم کردن

تقسیم کردن غذا به بخش های تک نفره یا چند نفره پیش یا پس از پخت غذا.

#### ۴-۱۵- ضدعفونی

به کارگیری حرارت و یا مواد شیمیایی بر روی سطوح تمیز به منظور کاهش ۵ واحد لگاریتمی از میکروارگانیسم های بیماری زای شاخص.

#### ۴-۱۶- گندزایی

کاهش تعداد میکروارگانیسم ها در محیط به وسیله ی مواد شیمیایی و یا روش های فیزیکی، به میزانی که ایمنی یا مناسب بودن ماده غذایی را به خطر نیندازد.

#### ۴-۱۷- ایمنی مواد غذایی

به مفهوم آن است که هنگامی که مواد غذایی بر طبق مصرف مورد نظر تهیه و یا خورده می شود، آسیبی به مصرف کننده نخواهد رساند.

#### ۴-۱۸- خطرات ایمنی مواد غذایی

عامل بیولوژیکی، شیمیایی یا فیزیکی در مواد غذایی و یا شرایط غذا است که به طور بالقوه می تواند موجب اثر سوء بر سلامتی انسان شود.

#### ۴-۱۹- آب آشامیدنی

آبی است که ویژگی های فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و رادیواکتیو آن در حدی باشد که مصرف آن جهت آشامیدن عارضه سوئی در کوتاه مدت، میان مدت و یا دراز مدت برای سلامت انسان ایجاد نکند.

#### ۴-۲۰- آلاینده

هر عامل یا ماده بیولوژیکی یا شیمیایی، ماده خارجی یا سایر موادی است که به صورت غیرعمدی به غذا اضافه شده و ممکن است ایمنی و مناسب بودن مواد غذایی را به خطر اندازد.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

#### ۴-۲۱- پاکیزه سازی

زدودن گرد و غبار، باقیمانده مواد غذایی، کثیفی، چربی یا سایر مواد نامطلوب. (ماده زائد جامد و مایع از محصول)

#### ۴-۲۲- غذاهای آماده مصرف

غذای آماده مصرف غذایی است که بدون فرآوری اضافی برای دستیابی به ایمنی مواد غذایی، قابل خوردن است شامل:

- مواد غذایی خام با منشاء حیوانی که طبق الزام این ضابطه تیمار حرارتی دیده اند یا منجمد شده اند.
- میوه و سبزیجاتی که طبق الزام این ضابطه شسته و ضدعفونی شده اند.
- مواد غذایی بالقوه پر خطر که طبق الزام این ضابطه از نظر دما و زمان تیمار حرارتی دیده اند.
- غذاهای گیاهی که به لحاظ ایمنی نیاز به شستشو، پخت و سایر فرآوری ها ندارند یا در صورت وجود پوسته ثانوی، پوسته آن به طور طبیعی حذف شده باشد.
- مواد مشتق شده از گیاهان مانند ادویه ها، چاشنی ها و شکر
- محصولات نانوائی مانند نان، کیک(پای)، مواد پرکننده یا مایه کیک که برای ایمنی مواد غذایی به پخت و پز بیشتر آنها نیاز نیست.
- محصولاتی که برای از بین بردن عوامل بیماری زا تیمار دریافت کرده اند: سوسیس های خشک تخمیر شده مانند سلامی خشک یا پیرونی، فرآورده های نمک سود شده گوشت و مرغ مانند انواع ژامبون و ...
- غذاهای کم اسید بسته بندی شده در ظروف غیرقابل نفوذ که با حرارت فرآوری شده اند.

#### ۴-۲۳- غذای پخته شده

عبارت است از غذاهای پخته شده که به صورت داغ نگهداری می شود یا غذاهایی که حرارت مجدد دیده و بصورت داغ سرو می شوند.

#### ۴-۲۴- غذای پیش پخته شده

به غذای پخته ای گفته می شود که پس از پخت سریعاً سرد شده و تا زمانی که برای مصرف دوباره کاملاً گرم شود؛ در یخچال یا فریزر نگهداری شود.

#### ۴-۲۵- مواد غذایی بالقوه پرخطر

مواد غذایی طبیعی یا فرآوری شده که به دلیل امکان رشد سریع و پیشرونده میکروارگانیسم های بیماری زا و تولید کننده سموم، نیاز به کنترل دما دارند. غذاهای بالقوه پرخطر می توانند شامل هر ماده غذایی خام یا پخته با منشاء حیوانی و گیاهی به صورت پخته یا غذاهای حاوی اجزای گیاهی باشند که فرآیند تولید به نحوی فرآوری نشده اند تا بتوانند مانع رشد میکروارگانیسم ها شوند.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

#### ۴-۲۶- مواد غذایی با خطر متوسط

مواد غذایی هستند که ممکن است حاوی میکروارگانیسم های بیماری زا باشند ولی به طور طبیعی به دلیل ویژگی های خاص آن ماده غذایی این میکروارگانیسم ها نتوانند در آن رشد کنند همچنین مواد غذایی که وجود میکروارگانیسم های بیماری زا در آنها غیرمحمول است اما به دلیل نوع ماده غذایی و نوع فرآوری، امکان رشد این میکروارگانیسم های تولید کننده سم و بیماریزا در آنها وجود دارد.

#### ۴-۲۷- مواد غذایی بی خطر

هر ماده غذایی که در رشد میکروارگانیسم های بیماری زا مؤثر نبوده، نیاز به یخچال نداشته و آب فعال آن کمتر از ۰/۸۵ یا  $pH \leq 4/6$  باشد.

#### ۴-۲۸- غذاورز

هر شخصی که بطور مستقیم با مواد غذایی بسته بندی شده یا غیربسته بندی، تجهیزات و وسایل یا سطوح در تماس با غذا سر و کار داشته و باید الزامات بهداشتی مواد غذایی را رعایت کند.

#### ۴-۲۹- محیط تهیه مواد غذایی

محیط تهیه مواد غذایی شامل محیط های تولید، فرآوری، دریافت، انبارش و ارسال مواد غذایی به محل سرو می باشد.

#### ۴-۳۰- محیط دیگ شویی

محیطی که در آن ظروف و تجهیزات مربوط به تولید تمیز گردیده، شسته و ضدعفونی می شوند.

#### ۴-۳۱- محیط ظرفشویی

محیطی که در آن ظروف و تجهیزات مربوط به ارائه خدمات مواد غذایی (به غیر از تجهیزات بزرگ نظیر چرخ دستی (ترولی)، گرمخانه، قفسه های فلزی و ...) تمیز، شسته و ضدعفونی می شوند.

#### ۴-۳۲- انبارش

به نگهداری مواد غذایی و اقلام بسته بندی و یا اقلامی که بر ایمنی مواد غذایی اثرگذار خواهند بود (طبق شرایط نگهداری درج شده بر روی برچسب) در طول زنجیره تهیه مواد غذایی انبارش گفته می شود.

#### ۴-۳۳- بسته بندی اولیه

بسته بندی اولیه نوعی از بسته بندی می باشد که بعد از حذف آن، مشخصات مواد غذایی دیگر در دسترس نخواهد بود.

### ۵- شرح اجرا

#### ۵-۱- شرایط خوب ساخت (عمومی)

در این خصوص کلیه موارد مندرج در ضوابط و الزام پیشنیازی (PRPs) برای تأسیس و بهره برداری واحدهای تولیدکننده مواد غذایی و آشامیدنی و دستورالعمل نحوه صدور، اصلاح و تمدید پروانه های بهداشتی و مسئول فنی کترینگ باید مد نظر قرار گیرد.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

## ۲-۵- شرایط خوب ساخت (اختصاصی)

کترینگ ها فقط می توانند غذاها، منو و سرویس هایی را ارائه نمایند که بتوانند در تمام زنجیره تهیه مواد غذایی موجود در آن کترینگ (تامین، فرآوری، انبارش، تولید، توزیع و ...) ضوابط و الزام پیشنیازی (PRPs) برای تأسیس و بهره برداری واحدهای تولیدکننده مواد غذایی و آشامیدنی و این ضابطه را به کار گیرند.

### ۱-۲-۵- ارزیابی تامین کنندگان

- کلیه مواد اولیه، مواد خام و مواد بسته بندی و یا اقلامی که ایمنی مواد غذایی را تحت تأثیر قرار می دهند باید از منابع و تأمین کنندگان معتبر، تأمین گردند.

- تأمین کنندگان معتبر باید ساز و کار مناسبی برای مدیریت ایمنی مواد غذایی داشته باشند و اجراء نمایند.

- اجرایی شدن و کارایی ساز و کار مدیریت ایمنی مواد غذایی هر تأمین کننده باید به طور منظم پایش گردد.

- برحسب درجه مخاطرات ایمنی مواد غذایی، تأمین کنندگان به سه دسته تقسیم می گردند:

#### • تأمین کننده مواد غذایی پرخطر (PHF)

تأمین کننده ای است که مواد غذایی بالقوه پرخطر مانند: ساندویچ، سالاد، میوه، جوانه ها و سبزیجات شسته و ضدعفونی شده، دسرهای حاوی لبنیات یا خامه را تأمین می نماید.

#### • تأمین کننده مواد غذایی با خطر حد واسط (MHF)

که به دو گروه تقسیم می گردند:

الف: تأمین کنندگان مواد غذایی با خطر متوسط مانند میوه و سبزیجات خام و شسته نشده، کره بادام زمینی.

ب: تأمین کنندگان مواد غذایی بالقوه پرخطر خام مانند مرغ، گوشت، ماهی و شیرخام که طبق الزام این استاندارد مواد غذایی تحت تیمار حرارتی (پخت) و خنک سازی سریع قرار خواهد گرفت.

#### • تأمین کننده مواد غذایی با خطر کم (NHF)

تأمین کننده ای است که مواد غذایی بی خطر مانند شکر، پاستای خشک، غلات، روغن، نان، سبزیجات خشک، کنسروها. این تأمین کنندگان دارای انبار با مدت زمان ماندگاری بالا نیز می باشند.

## ۲-۲-۵- الزام دریافت و نگهداری مواد اولیه و خام دریافتی

تأمین کنندگان معتبر باید ساز و کار مناسبی برای مدیریت ایمنی مواد غذایی داشته باشند که براساس مدارک و مستندات نظیر گواهی نامه های اعتباربخشی HACCP، GMP و..... به طور منظم پایش گردیده و به روش های ذیل مورد بررسی قرار می گیرند:

- دریافت مواد غذایی که بالقوه پرخطر نیستند

در حین هر دریافت مواد غذایی لازم است موارد زیر تصدیق و سوابق آن مستند گردد:

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- از تأمین کننده معتبر تهیه شده باشند.
  - مواد غذایی نباید دارای حشرات، جسم خارجی یا مواد بالقوه آلوده کننده باشند (فیزیکی، شیمیایی و میکروبی).
  - تاریخ مصرف آن منقضی نشده باشد.
  - بسته بندی آن فاقد آسیب دیدگی باشد (نشستی، بادکردگی و.....). کلیه قوطی های کنسروی ضرب دیده و تغییر شکل یافته باید به عنوان مواد غذایی بالقوه نایمن در نظر گرفته و مرجوع شوند.
  - دارای علائم فساد و غیرایمن نباشند مانند بو، رنگ، بافت و ....
  - تاریخ دریافت آن مشخص باشد.
  - مواد غذایی منجمد در حین دریافت دارای سختی انجماد باشد و علائمی از یخ زدایی قبلی نداشته باشند. علائم یخ زدایی می تواند شامل تشکیل کندانس داخل بسته، وجود کریستال های یخ، تغییر شکل محصول یا وجود رطوبت در بیرون بسته باشد و همچنین مواد غذایی منجمد در حین دریافت نباید دچار سوختگی فریزری شده باشند.
  - کلیه مجوزها و علائم و آرم و نشان های مربوط به مراجع قانونی ذیصلاح کنترل شود.
  - شناسایی بسته بندی مواد غذایی نامنطبق که باید بلافاصله مرجوع گردد، الزامی است و در غیر اینصورت تا زمان تعیین تکلیف باید به نحو مناسب قابل شناسایی باشد (ثبت و نگهداری سوابق)، مانند قوطی های کنسرو ضرب دیده.
- یادآوری ۱: در صورتی که الزام مربوط به دریافت و موارد ذکر شده فوق برآورده نشود، مواد غذایی نامنطبق بایستی مرجوع شوند.

#### – دریافت مواد غذایی که بالقوه پرخطر هستند

- در حین هر دریافت مواد غذایی لازم است علاوه بر موارد فوق در صورت لزوم، موارد زیر تصدیق و سوابق آن مستند گردد:
- بررسی دمای سطح مواد غذایی (غذای گرم و یخچالی) در حین هر دریافت (جدول ۱ پیوست مراجعه شود).
  - مواد غذایی بالقوه پرخطر دریافت شده باید بلافاصله به انبار سرد منتقل شوند، به طوری که دمای سطح آنها از ۸ درجه سانتیگراد فراتر نرود.
  - دمای تخم مرغ خام با پوست در زمان دریافت ۷ درجه سانتیگراد یا کمتر باشد.
  - در صورتی که مواد غذایی محدودیت دمایی نداشته باشد (طبق جدول ۱ پیوست) و یا مواد غذایی منجمد که علائم دیفراسست شدگی را نشان می دهد بایستی به عنوان مواد غذایی نامنطبق عودت گردد.
  - در هر مرحله دریافت از یک تأمین کننده مشخص، کنترل یک نوع ماده غذایی بالقوه پرخطر کافی است ولی باید اطمینان حاصل شود که در طول زمان از کلیه انواع مواد غذایی بالقوه پرخطر از یک تأمین کننده مشخص نمونه برداری انجام گردد (به طور مثال اگر یک تأمین کننده مشخص شیر، ماست و پنیر تأمین می نماید، واحد تولیدکننده در حین دریافت اول شیر، دریافت دوم ماست و دریافت سوم پنیر را تأیید نماید).



کد مدرک: F-D-030-1  
تاریخ صدور: ۹۵/۰۲/۲۷  
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴  
صفحه ۸ از ۲۶



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- کلیه مجوزها و علائم و آرم و نشان های مربوط به مراجع قانونی ذیصلاح کنترل شود.
- یادآوری ۲: در صورتی که الزام مربوط به دریافت و موارد ذکر شده فوق برآورده نشود، مواد غذایی نامنطبق بایستی مرجوع شوند.
- یادآوری ۳: برای اطمینان از رعایت زنجیره سرد، دمای ورود ماده اولیه و خام دریافتی باید کنترل و تصدیق گردد.
- یادآوری ۴: مواد اولیه و ترکیباتی که ملزم به رعایت شرایط ویژه انبارش هستند باید کنترل شده و سوابق آن ثبت و نگهداری گردد.
- یادآوری ۵: مواد اولیه نامنطبق باید بلافاصله عودت داده شوند، در غیر اینصورت تا زمان تعیین تکلیف در انبار ضایعات نگهداری شوند و بایستی قابلیت ردیابی داشته و سوابق ثبت و نگهداری گردد.

### ۳-۲-۵- انبارها و سردخانه ها

#### ۱-۳-۲-۵- شرایط انبارش مواد اولیه خام و دریافتی و محصول نهایی

محیط انبارش می تواند شامل مواردی مانند انبار مواد اولیه، انبار پای کار، قفسه های اقلام، سردخانه، فریزر، انبار محصول نهایی و ... باشد بنابراین بکارگیری الزامات در دستورالعمل حداقل ضوابط فنی و بهداشتی انبارهای نگهداری فرآورده های غذایی و آشامیدنی با کد مدرک F-D-0032 و موارد زیر در کلیه این محیط های انبارش الزامی است.

#### ۱-۱-۳-۲-۵- درج برچسب

- قبل از قرار گرفتن مواد غذایی در محیط انبارش، باید برچسب ها بر روی آنها درج شوند.  
- برچسب ها باید مطابق با هر مرحله از فرآیند تهیه غذا، حاوی اطلاعاتی باشند که بتوان با مقایسه آنها با الزامات این ضابطه در مورد ایمنی مواد غذایی نتیجه گیری نمود بعنوان مثال:

- زمانی که مواد غذایی وارد انبار مواد اولیه می شوند برچسب باید حاوی اطلاعاتی همچون تاریخ تولید و انقضاء و تاریخ دریافت باشد تا در خصوص رعایت FIFO/FEFO اطمینان حاصل شود.
- زمانی که مواد غذایی منجمد از فریزر خارج می شوند، نام ماده غذایی، تاریخ و ساعت خارج شدن از فریزر باید بر روی آن درج گردد.
- زمانی که مواد غذایی از بسته بندی اولیه خود خارج می شوند، باید نام ماده غذایی، تاریخ باز شدن بسته بندی و تاریخ انقضاء بر روی آن درج شود.

یادآوری ۱: اگر تاریخ انقضاء های مختلف کالای ورودی با هم ترکیب می شوند، باید نزدیک ترین تاریخ انقضاء ملاک قرار گیرد.

- زمانی که مواد غذایی تیمار حرارتی می بینند باید نام ماده غذایی، تاریخ، دمای پخت و ساعت پخت بر روی برچسب درج گردد تا بتوان از خنک سازی یا مصرف ماده غذایی در محدوده دمایی و زمانی این ضابطه اطمینان حاصل کرد.

یادآوری ۲: می توان برچسب گذاری مواد غذایی را با استفاده از کد، تاریخ، یا رنگ مشخص انجام داد. همه ی پرسنلی که در فرآوری مواد غذایی دخالت دارند باید از مفاهیم کد، رنگ یا تاریخ آگاه باشند.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

## ۲-۱-۳-۲-۵- چیدمان در محل انبارش

- هیچ نوع مواد غذایی یا اقلام بسته بندی نباید در کل محیط تهیه مواد غذایی مستقیم بر روی زمین قرار داده شوند.
- مواد غذایی فرآوری نشده و اقلام بسته بندی با تاریخ های مختلف باید به نحو مناسبی از یکدیگر تفکیک شوند.
- چیدمان باید بصورتی انجام شود که بتوان قانون FIFO یا FEFO را اجرا نمود. برای این منظور می توان:
  - محموله های جدید را پشت محموله های قدیمی قرار داد؛
  - محموله های جدید را زیر محموله های قدیمی قرار داد؛
  - از برچسب اولویت مصرف استفاده نمود.
- در داخل قفسه اقلام زیر باید در طبقات پایین تر چیدمان شوند:
  - مواد غذایی فرآوری شده مانند مواد غذایی پخته، یا سبزیجات شسته شده و ...
  - مواد غذایی با بسته بندی شیشه ای یا اقلام شکستنی؛
  - مایعات؛
  - مواد شیمیایی؛
  - اقلام سنگین.
- مقدار اقلامی که در یک قفسه یا پالت قرار می گیرند باید به اندازه ای باشد که اقلام پایین تر در اثر فشار بیش از حد آسیب نبینند.
- چیدمان باید بگونه ای باشد که امکان گردش هوا بین اقلام مخصوصا در انبارش سرد و فریزر وجود داشته باشد.

## ۳-۱-۳-۲-۵- جداسازی در محیط انبارش

- اقلام و مواد غذایی که باید در حین انبارش از یکدیگر جدا شوند عبارتند از:
- مواد غذایی خام با منشاء حیوانی باید از مواد غذایی آماده مصرف جدا نگهداری شوند.
  - مواد غذایی خام با منشاء حیوانی که دمای تیمار حرارتی (دماهای تیمار حرارتی الزام شده در این ضابطه) متفاوتی دارند باید از یکدیگر جدا نگهداری شوند.
  - مواد غذایی فرآوری شده از مواد غذایی فرآوری نشده باید به صورت جدا نگهداری شوند به ویژه در صورتی که فرآوری انجام شده روی ماده غذایی به لحاظ کاهش مخاطرات (بیولوژیکی، فیزیکی و شیمیایی) آن باشد. مانند:
    - مواد غذایی خنک شده (از نظر دما و زمان طبق الزام این ضابطه) باید از مواد غذایی خنک نشده و گرم جدا نگهداری شوند.
    - میوه و سبزیجات شسته و ضدعفونی شده باید از میوه و سبزیجات شسته و ضدعفونی نشده جدا نگهداری شوند.
    - مواد غذایی تیمار حرارتی دیده از مواد غذایی که تیمار حرارتی ندیده اند جدا نگهداری شوند.
    - خشکبار و غلات پاک شده از خشکبار و غلات پاک نشده جدا نگهداری شوند.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- ظروف، سطوح و محیط های غیر تمیز که بر ایمنی مواد غذایی اثرگذار هستند باید از ظروف، سطوح، محیط های تمیز جدا شوند.  
یادآوری ۳: مواد غذایی خام آماده مصرف را می توان از مواد غذایی تیمار حرارتی دیده جدا نکرد.  
شرایط و نحوه جداسازی به شرح ذیل می باشد:

- جداسازی از نظر مکان به صورت:

- فضاهای مجزا
- فضای مشترک ولی قفسه مجزا
- قفسه مشترک ولی طبقه مجزا (مواد غذایی یا اقلام با مخاطره بیشتر باید در طبقات پایین تر قرار بگیرد)
- طبقه مشترک ولی ظروف در بسته مجزا

- جداسازی با استفاده فاصله بیش از یک متر

#### ۴-۱-۳-۲-۵- محافظت در برابر آلودگی های منتقله از هوا

محافظت از مواد غذایی در برابر آلودگی های منتقله از هوا بایستی در برگیرنده شرایط ذیل باشد:

- تمامی چرخک ها (ترولی)، ظروف، سینی های مواد غذایی و یا دیگر کانتینرها همواره به صورت کامل پوشیده شوند تا از بروز هرگونه مخاطرات بیولوژیک، فیزیکی و شیمیایی، طعم و بو به سایر مواد غذایی پیشگیری شود.  
- اگر تعدادی ظروف در طبقات یک چرخک (ترولی) نگهداری می شود، تا زمانی که هر ظرف توسط ظرف بالایی پوشانیده می شود، لازم نیست طبقات پایینی پوشانیده شوند.

- در محل انبارش، نباید مواد غذایی در زیر تجهیزات یا سطوحی انبارش کرد که در معرض آلودگی بالقوه به مخاطرات بیولوژیک، فیزیکی و شیمیایی می باشند. مخاطرات فیزیکی / شیمیایی شامل این موارد می باشد: هر ماده ای (جامد یا مایع) که از سقف، یخچال / فریزر، کندانسورها، تهویه کننده ها، لوله های خراب، فعالیت های ساخت و ساز، بازسازی و غیره منشأ شوند.

#### ۵-۱-۳-۲-۵- حذف بسته بندی اولیه

- بسته بندی بیرونی مواد اولیه، بهتر است قبل از ورود آنها به سایر محیط های تهیه مواد غذایی، در محیط انبارش مواد اولیه حذف شود.  
- بسته بندی های فلزی مواد غذایی (مانند کنسروها) نیز باید قبل از ورود به (محیط) سالن تولید حذف شده باشند.  
- بسته بندی تجهیزات نیز باید قبل از ورود به محیط تهیه مواد غذایی خارج شوند.

#### ۲-۳-۲-۵- انبارش سرد

واحدهای سرمایشی عبارتند از سردخانه ها (فریزر)، یخچال های نگهداری مواد اولیه و یخچال های روزانه، میز سرد و ... و باید همیشه دمای انبارش سرد مواد غذایی بین صفر تا ۵ درجه سانتیگراد نگهداری گردد و دما در هیچ نقطه از مواد غذایی از ۵ درجه سانتیگراد فراتر نرود و همچنین دمای هر واحد فریزری باید در ۱۸- یا کمتر نگهداری شود. دمای انبارش های سرد روزانه حداقل دو بار پایش شوند.

کد مدرک: F-D-030-1  
تاریخ صدور: ۹۵/۰۲/۲۷  
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴  
صفحه ۱۱ از ۲۶



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

در صورتی که شرایط فوق رعایت نگردد اقدامات زیر بایستی صورت پذیرد:

- اگر در هنگام پایش مشخص شود که دمای انبارش سرد از ۸ درجه سانتیگراد فراتر رفته است، باید دمای سطح یک نمونه مواد غذایی داخل انبارش سرد را اندازه گیری گردد.

- اگر دمای سطح نمونه ماده غذایی نشانگر این باشد که دمای سطح مواد غذایی بین ۵ تا ۸ درجه سانتیگراد است باید برای بازیابی دمای انبارش سرد مواد غذایی به محدوده ی قابل قبول اقدام فوری صورت پذیرد.

- اگر دمای سطح نمونه ماده غذایی نشانگر این باشد که دمای سطح مواد غذایی بالاتر از ۸ و کمتر از ۱۵ درجه سانتیگراد است، باید همه مواد غذایی به انبارش سرد دیگری که دمای آن در محدوده ی قابل قبول است منتقل شوند و برای بازیابی دمای انبارش سرد به محدوده ی قابل قبول اقدام فوری صورت پذیرد.

- اگر دمای سطح نمونه ماده غذایی نشانگر این باشد که دمای سطح مواد غذایی بالاتر از ۱۵ درجه سانتیگراد است باید همه مواد غذایی که تحت تاثیر قرار گرفته اند معدوم شوند.

- در صورت وقوع بلاای طبیعی، باید به هر وسیله ممکن دمای مواد غذایی در داخل واحدهای سرمایشی در کمتر از ۸ درجه سانتیگراد نگهداری گردد.

- اگر پایش دما نشان دهد که دمای فریزر از ۱۵- درجه سانتیگراد فراتر رفته است، باید برای بازیابی دمای فریزر در محدوده ی قابل قبول اقدام فوری صورت پذیرد و وضعیت انجماد مواد غذایی را تصدیق نماید. مواد غذایی داخل فریزر باید دارای سختی انجماد باشند و هیچ علامتی از دیفراسست شدگی قبلی نداشته باشند.

یادآوری ۱: در هنگام چیدمان در واحدهای سرمایشی، فریزرها، محیط و ..... تهویه بین اقلام مدنظر قرار گیرد.

یادآوری ۲: جداسازی مواد غذایی فرآوری شده از فرآوری نشده در واحدهای سرمایشی از طریق استفاده از واحدهای سرمایشی مجزا، استفاده از چرخک ها (ترولی ها) و قفسه های مجزا در صورتی که واحد سرمایشی مشترک استفاده می شود، استفاده از طبقات مجزا در صورتی که از چرخک ها (ترولی ها) و قفسه های مشترک استفاده می شود و همچنین استفاده از ظروف درب دار مجزا قابل انجام است.

### ۳-۲-۵- انبارش گرم

باید همیشه دمای انبارش گرم مواد غذایی طوری نگهداری گردد که دما در هیچ نقطه از مواد غذایی از ۶۰ درجه سانتیگراد پایین نرود. دمای سطح مواد غذایی در انبارش گرم روزانه حداقل دو بار پایش شوند.

در صورتی که شرایط فوق رعایت نگردد اقدامات زیر بایستی صورت پذیرد:

- اگر ساعت یا زمان افت دمای سطح مواد غذایی به کمتر از ۶۰ درجه مشخص باشد (برای ایمنی بیشتر می توان ساعت پخت یا ساعت پایش را نیز ملاک قرار داد):

- مواد غذایی در کمتر از ۴ ساعت نسبت به ساعت یا زمان افت دما طبق الزام این ضابطه خنک شوند.

کد مدرک: F-D-030-1  
تاریخ صدور: ۹۵/۰۲/۲۷  
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴  
صفحه ۱۲ از ۲۶



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- مواد غذایی در کمتر از ۴ ساعت نسبت به ساعت یا زمان افت دما مصرف یا تحویل مصرف کننده شوند.
  - اگر ساعت یا زمان افت دمای مواد غذایی به کمتر از ۶۰ درجه مشخص نباشد:
  - همه مواد غذایی که دمای آنها به کمتر از ۶۰ درجه سانتیگراد افت کرده باید معدوم شوند.
- اقدام غذایی زمانی تاریخ مصرف گذشته در نظر گرفته خواهند شد که:
- تاریخ انقضاء آن سر رسیده باشد؛

- زمان انبار مانی تعیین شده (زمان ماندگاری معین شده در انبار) توسط تولیدکننده به پایان رسیده باشد؛
- درکترینگ های هوایی در صورتی که نگهداری مواد غذایی (گرم و سرد) از محدوده زمانی ۷۲ ساعت عبور کرده باشد.
- همه مواد غذایی تاریخ گذشته یا عودتی باید به صورت مشخصی با درج برچسب "عودتی" یا "نامنطبق" شناسایی شوند.

### ۳-۵- حداقل الزامات تجهیزات خط تولید

تجهیزات به کار گرفته شده در ایمنی مواد غذایی می بایست موثر و کارایی آنها در عمل به نحوی اثبات شده باشند. نمونه هایی از این تجهیزات به شرح زیر می باشد:

- **بلاست چیلر:** برای برآورده سازی الزام مربوط به خنک سازی سریع باید از بلاست چیلر استفاده کرد که در این صورت باید بهینه ضخامتی که سردخانه یا بلاست چیلر می توان در مدت زمان استاندارد (۴ ساعت) دمای ماده غذایی به دمای ایمن (کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد) برساند، از قبل محاسبه شده باشد.

- **ماشین های مجهز به سیستم خنک کننده:** برای توزیع مواد غذایی به صورت سرد باید از ماشین های مجهز به سیستم خنک کننده استفاده کرد تا دمای مواد غذایی در کمتر از ۴ درجه سانتیگراد حفظ شود.

- **گرمکن های برقی:** برای توزیع گرم می توان از گرمکن های برقی استفاده نمود که در این صورت قبل از بارگیری گرمکن باید از درستی عملکرد آن اطمینان حاصل نمود.

- **هات باکس:** در صورتی که از هات باکس برای توزیع گرم استفاده می شود باید مدت زمانی که هات باکس می تواند مواد غذایی را در دمای ایمن (بالای ۶۳ درجه سانتیگراد) نگهداری کند، محاسبه شود.

- **دستگاه ظرفشویی:** دستگاه های ظرف شوی باید بتوانند دمای آب بالا ۸۲ درجه را در قسمت آبکشی تأمین نمایند تا ضدعفونی ظروف شسته شده حاصل گردد. در غیر اینصورت باید ظروف با استفاده از مواد شیمیایی ضدعفونی شوند.

- **تجهیزات پخت:** هر وسیله اعم از فر یا اجاق که بتواند دمای مواد غذایی در حین پخت، دماهای تیمار حرارتی را طبق الزام این ضوابط برآورده نماید.

- **واحدهای سرمایشی:** اعم از سردخانه، یخچال، میز سرد و غیره باید بتوانند دمای بین ۴- تا ۰ درجه سانتیگراد را در زمان نگهداری محصول فراهم نمایند.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

#### ۵-۴-۵- مراحل تولید

##### ۵-۴-۱- آماده سازی آب آشامیدنی

- مواد اولیه دریافتی در فرآوری مواد خوراکی باید با آب آشامیدنی به طور صحیح شستشو و مورد استفاده قرار گیرد.
- ویژگی آب آشامیدنی باید مطابق با الزامات استانداردهای ملی ایران به شماره های ۱۰۵۳ و ۱۰۱۱ باشد.
- شرایط حمل و نقل و نگهداری یخ مصرفی نباید باعث آلودگی آن شود.
- کنترل دوره ای باید موثر و کارآمد باشد.
- میوه ها و سبزی های خام باید پیش از مصرف با آب آشامیدنی، به نحو مناسب و بهداشتی پاکیزه سازی (شستشو، ضدعفونی) گردند.

##### ۵-۴-۲- مراحل شستشوی میوه و سبزیجات خام

- پاک سازی اولیه شامل حذف بسته بندی، جداسازی میوه و سبزیجات آسیب دیده، حذف قسمت های زائد، حذف فیزیکی گل و لای میباشد.
- برگ های برخی سبزیجات لازم است قبل از شستشو و ضدعفونی از یکدیگر جدا شوند.
- شستشوی میوه و سبزیجات به روش مکانیکی (سابیدن، هم زدن) تا زمانی انجام می گردد که به سطح میوه و سبزیجات که بافت نرم دارند آسیب وارد نشود.
- در صورتی که تأمین کننده قبلاً میوه و سبزیجات را شسته و ضدعفونی کرده باشد، لازم نیست مجدداً میوه و سبزیجات شسته و ضدعفونی گردد و بایستی طبق برنامه ارزیابی تأمین کنندگان مستنداتی در تائید آن موجود باشد.
- میوه و سبزیجات خام باید با مواد ضدعفونی بهداشتی و طبق پارامترهای ایمنی تعیین شده در دستورالعمل شرکت تولیدکننده ماده ضدعفونی کننده (غلظت، مدت زمان تماس و غیره) ضدعفونی شوند.

##### ۵-۴-۳- انجمادزدایی

انجمادزدایی قبل از پخت و به عنوان یک مرحله مجزا از پخت بوده و باید در شرایط مناسب و به یکی از روش های بهداشتی زیر صورت گیرد:

##### انجمادزدایی در داخل واحدهای سرمایشی

- کلیه مواد غذایی منجمد ظرف مدت ۷۲ ساعت از زمان شروع یخ زدایی ماده غذایی باید مصرف شوند.
- باید سوابق دمای انبارش سرد طبق الزام این ضابطه پایش و نگهداری شود.

##### انجمادزدایی در محیط

- دمای این محیط بایستی زیر ۲۱ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
- دمای سطح مواد غذایی در هیچ نقطه از سطح ماده غذایی نباید از ۵ درجه سانتیگراد بالاتر برود.
- در طول یخ زدایی دمای سطح مواد غذایی، هر ۶ ساعت یکبار ثبت و تصدیق شود.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

#### - انجمادزدایی با استفاده از مایکروویو صنعتی

- در صورتی که مواد غذایی بعد از مرحله یخ زدایی، تحت فرآیند تیمار حرارتی قرار گیرند می بایست فرآیند یخ زدایی و تیمار حرارتی (طبق الزام این ضابطه) به صورت پیوسته انجام پذیرد.
- اگر ماده غذایی منجمد که در حال یخ زدایی است از نوع غذای آماده به مصرف باشد باید فرآیند یخ زدایی و بازگرمایش (طبق الزام این ضابطه) به صورت پیوسته صورت پذیرد.
- این نوع انجمادزدایی صرفاً برای مواد غذایی خام (تیمار حرارتی ندیده) یا زمانی که غذا بلافاصله به واحد پخت منتقل می شود، کاربرد دارد.

#### - انجمادزدایی در داخل اتاقک یخ زدایی

- دمای جعبه یخ زدایی نباید از ۱۰ درجه سانتیگراد بالاتر برود. از این روش برای مواد غذایی منجمدی استفاده می شود که بعداً تحت تیمار حرارتی قرار خواهند گرفت، در هر صورت دمای سطح مواد غذایی منجمد نباید از ۸ درجه سانتیگراد بالاتر برود.
- دمای اتاقک یخ زدایی بایستی دو بار در روز پایش، ثبت و نگهداری شود و اقدام اصلاحی مربوطه در صورت انحراف دما ثبت شود.

#### - انجمادزدایی در آب جاری

- آب مورد استفاده باید از نوع آب آشامیدنی باشد.
  - دمای آب نباید از ۲۱ درجه سانتیگراد بالاتر برود.
  - مواد غذایی منجمد باید به طور کامل در آب غوطه ور شوند.
- اگر ماده غذایی منجمد که در حال انجمادزدایی است، از نوع غذای آماده مصرف باشد:
- دمای سطح محصول نباید در هیچ نقطه ای از ۵ درجه سانتیگراد بالاتر برود.
  - بسته بندی مواد غذایی آماده مصرف باید نسبت به آب نفوذ ناپذیر باشد.
- اگر ماده غذایی که در حال انجمادزدایی است بعداً تحت فرآیند تیمار حرارتی طبق این ضابطه قرار خواهند گرفت باید:
- فرآیند انجمادزدایی مواد غذایی در آب جاری باید حداکثر در مدت ۴ ساعت تکمیل شود.
  - اگر انجمادزدایی در مدت ۴ ساعت تکمیل نگردد، ادامه فرآیند انجمادزدایی باید در داخل واحد سرمایشی انجام شود.
- یادآوری ۱: مواد غذایی یخ زدایی شده نباید مجدداً منجمد شوند.
- یادآوری ۲: اگر مواد غذایی منجمد در داخل اتاقک یخ زدایی یا توسط آب جاری یخ زدایی شده باشند، باید پس از یخ زدایی بلافاصله مصرف یا به داخل واحد سرمایشی منتقل شوند.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

#### ۴-۴-۵- فرآیند پخت

فرآیند پخت یا تیمار حرارتی جزء **نقاط کنترل بحرانی** محسوب می گردد. بنابراین تعیین حدود بحرانی برای این مرحله از نظر دما و زمان برای برآوردسازی ایمنی مواد غذایی بسیار ضروری است. بنابراین در مرحله پخت کلیه مواد غذایی باید تحت تیمار حرارتی با دمای استاندارد (جدول پیوست ۲) قرار گیرند و سوابق مربوط به آنها نگهداری گردد.

کلیه مواد غذایی بالقوه پرخطر که باید در داخل انبارش سرد نگهداری شوند، اگر به هر دلیل از انبارش سرد خارج شوند (بجز برای ارسال به محل سرو) باید از لحظه خروج از انبارش سرد تا لحظه بازگشت مجدد به انبارش سرد طبق الزام اعلام شده در این ضابطه تحت کنترل باشند. بسته به هر دمای محیط استاندارد، باید کنترل های تعیین شده در این ضابطه بر روی مواد غذایی بالقوه پرخطر اعمال و سوابق آن ثبت شود.

#### دمای محیط استاندارد

##### - دمای محیط استاندارد اول

اگر مواد غذایی در محلی فرآوری شود که دمای آن کمتر از ۵ درجه سانتیگراد است، باید دمای محیط طبق ضوابط کنترل دمای انبارش سرد کنترل شود.

##### - دمای محیط استاندارد دوم

اگر مواد غذایی در محلی فرآوری شود که دمای محیط بالاتر از ۵ درجه سانتیگراد و پایین تر از ۱۵ درجه سانتیگراد نگهداری می شود:

- زمان فرآوری نباید بیشتر از ۹۰ دقیقه شود؛
- باید دمای محیط دو بار در روز پایش و نگهداری شود و در صورتی که دمای محیط از ۱۵ درجه سانتیگراد بالاتر برود، اقدام اصلاحی مناسب اتخاذ شود.

##### - دمای محیط استاندارد سوم

اگر مواد غذایی در محلی فرآوری شود که دمای محیط بالاتر از ۱۵ درجه سانتیگراد و کمتر از ۲۱ درجه سانتیگراد نگهداری می شود:

- نباید زمان فرآوری از ۴۵ دقیقه بیشتر شود و یا دمای سطح مواد غذایی از ۱۵ درجه سانتیگراد بالاتر نرود.
- دمای محیط بین ۱۵ الی ۲۱ درجه سانتیگراد بایستی حداقل روزانه ۲ بار پایش شود و در صورتی که دمای محیط از ۲۱ درجه سانتیگراد بالاتر برود اقدام اصلاحی مناسبی صورت پذیرد.

##### - دمای محیط استاندارد چهارم

اگر مواد غذایی در محیطی فرآوری می گردد که دمای آن بالای ۲۱ درجه سانتیگراد است:

- زمان فرآوری نباید از ۴۵ دقیقه بیشتر باشد.
- دمای سطح ماده غذایی نباید از ۱۵ درجه سانتیگراد بالاتر برود.
- دمای سطح مواد غذایی در هنگام خروج از واحدهای سرمایشی جهت فرآوری باید کمتر از ۵ درجه سانتیگراد باشد.



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- اگر الزام مربوط به محدوده زمانی برآورده نشود، باید دمای سطح ماده غذایی تصدیق گردد.
  - اگر دمای سطح ماده غذایی بالای ۱۵ درجه سانتیگراد باشد، باید مواد غذایی نامنطبق معدوم گردد.
  - اگر دمای سطح کمتر از ۱۵ درجه سانتیگراد باشد، باید بلافاصله مواد غذایی را داخل واحد سرمایشی قرار داد و تا زمانی که دمای آن به کمتر از ۵ درجه سانتیگراد نرسیده است نباید از آن خارج شود.
  - اگر محدوده ی دمایی مواد غذایی رعایت نگردد، باید کلیه مواد غذایی نامنطبق معدوم شوند.
  - حداقل دمای مرکزی ایمن برای همه مواد غذایی باید به مدت ۱۵ ثانیه نگه داشته شود تا از تیمار حرارتی اطمینان حاصل گردد.
- یادآوری ۱: اگر به درخواست مشتری گوشت (طیور، گوسفندی، گوساله، ماهی) تفت داده شده تولید شود باید تیمار حرارتی آن در پرواز یا در محل سرو انجام شود؛ باید اطمینان حاصل کرد که تمامی قسمت های گوشت آنقدر حرارت داده شده اند که تغییر رنگ ایجاد گردد. همچنین باید مستندات معتبری (در محل و قابل دسترسی) ارائه گردد که مشتری به این موضوع که مواد غذایی را باید قبل از مصرف تحت تیمار حرارتی قرار دهد، آگاهی یابد.
- یادآوری ۲: فرآیند پخت باید به گونه ای طراحی گردد که تا حد ممکن ارزش تغذیه ای غذا حفظ شود.
- یادآوری ۳: متناسب با نوع فرآیند پخت باید از روغن های مخصوص استفاده شود و توجه نمود که روغن های سرخ کردنی نیز نباید در معرض حرارت بالاتر از ۱۸۰ درجه سانتیگراد قرار گیرند و به محض تغییر در رنگ، بو و طعم دور ریخته شوند. واحد کترینگ بایستی مجهز به دستگاه سنجش اکسیداسیون روغن باشد.
- یادآوری ۴: تابه های سرخ کن مواد غذایی به گونه ای باشد که به آسانی تخلیه شوند.
- یادآوری ۵: ظروف مورد استفاده باید از جنس مناسب بوده، قابلیت تمیز نمودن و پاکیزه سازی را داشته باشند.
- یادآوری ۶: دما و زمان فرآیند پخت باید به میزان و اندازه کافی باشد تا سبب از بین بردن میکروارگانیسم های بیماری زای بدون اسپور گردد.
- یادآوری ۷: طبخ مواد اولیه خارج شده از حالت انجماد باید طی ۲۴ ساعت اولیه صورت گیرد و از انجماد مجدد آن خودداری شود.
- یادآوری ۸: مواد خام/ مواد اولیه پیش از پخت باید مورد بازرسی کیفی قرار گرفته و صرفاً مواد مورد تأیید در فرآوری غذا استفاده شوند.
- یادآوری ۹: تجهیزات مرتبط با پخت و نوع سوخت آن از نوعی باشد که احتراق بصورت کامل انجام پذیرد.
- یادآوری ۱۰: نصب هود با ابعاد مناسب، از جنس مناسب و مجهز به هواکش با قدرت مکش کافی بالای دستگاه پخت ضروری است.

#### ۵-۴-۵- فرآیند سرد کردن و شرایط نگهداری مواد غذایی سرد شده

- بلافاصله پس از فرآوری و تقسیم کردن غذا، باید فرآیند سرد کردن به طور مناسب و در کوتاهترین زمان انجام شود.
- دمای هیچ قسمتی از غذا، تا زمان مصرف نباید از ۴ درجه سانتیگراد بیشتر شود.
- به محض سرد شدن کامل، غذا باید درون یخچال قرار گیرد.
- غذای پخته خنک شده باید در دمای زیر ۵ درجه سانتیگراد نگهداری شده و در اولین فرصت (حالت ایده آل ظرف ۲۴ ساعت) مصرف شود.

کد مدرک: F-D-030-1  
تاریخ صدور: ۹۵/۰۲/۲۷  
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴  
صفحه ۱۷ از ۲۶



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- در صورتی که مواد غذایی به صورت گرم فرآوری شود، باید فرآیند فرآوری مواد غذایی مانند تقسیم کردن بلافاصله پس از پخت انجام شود و از قوانین دما و زمان خنک سازی سریع استفاده شود.

- مواد غذایی تیمار حرارتی دیده که قرار است در انواع غذاهایی که سرد سرو می شوند، استفاده شوند (مانند ساندویچ های سرد، سالادهایی که مواد غذایی بالقوه پرخطر در آنها به کار رفته است و غیره)، یا قرار است طی چهار ساعت آینده مصرف نشوند باید به یکی از دو روش زیر خنک شوند:

- خنک سازی باید از ۶۰ درجه سانتیگراد تا ۲۱ درجه سانتیگراد در مدت ۲ ساعت و از ۲۱ درجه سانتیگراد تا ۵ درجه سانتیگراد در مدت ۴ ساعت انجام شود.

- خنک سازی از ۶۰ درجه سانتیگراد تا ۱۰ درجه سانتیگراد بایستی در مدت ۴ ساعت صورت پذیرد.

- صرفاً می توان پاستا را تحت آب سرد آشامیدنی جاری برای مدت زمان کوتاهی به عنوان گام اول به سرعت خنک سازی کرد.

- ترجیحاً می توان از بلاست چیلر و یا هر وسیله ممکن دیگری که بتواند الزام دما و زمان این ضابطه را برآورده نماید استفاده نمود.

- سرد کردن مواد غذایی پس از پخت (خنک سازی سریع) جزء نقاط کنترل بحرانی محسوب می گردد.

- پایش منظم دما و زمان نگهداری الزامی است. [ثبت و نگهداری سوابق تاریخ سرد شدن سریع مواد غذایی، شرح مواد غذایی، زمان و درجه

حرارت اولیه، زمان و دما متوسط (روش خنک کننده در بند الف)، زمان و درجه حرارت نهایی، مشخصات اقدام اصلاحی (در صورت لزوم)]

- زمان نگهداری نسبت مستقیم با دمای نگهداری در ۴ درجه سانتیگراد دارد.

- اگر خنک سازی مواد غذایی بلافاصله بعد از پایان پخت شروع شود، دما و زمان پایانی فرآیند حرارتی به عنوان دما و زمان شروع خنک سازی محسوب می گردد.

- اگر محدوده ی دما و زمانی مشخص برای خنک سازی سریع مواد غذایی حرارت دیده برآورده نگردد، باید همه مواد غذایی نامنطبق معدوم شوند.

#### ۶-۴-۵- فرآیند تقسیم کردن

تقسیم کردن یکی از مراحل فرآوری مواد غذایی است. هرگاه مقرر شود مواد غذایی که باید در انبارش سرد نگهداری شود به هر دلیلی به جزء پخت و خنک سازی مثل تقسیم کردن، خرد کردن، چرخ کردن و بسته بندی از سردخانه یا انبارش سرد خارج شود؛ باید از نظر دما و زمان تحت کنترل قرار گیرند.

- قوانین مربوط به دما و زمان در فرآوری مواد غذایی بستگی کامل به دمای محیطی دارد که مواد غذایی در آن فرآوری می شود.

- قطعات تقسیم شده باید شامل تاریخ آماده سازی و سررسید مصرف جهت شناسایی قطعات باشند.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- در سیستم های آماده سازی مواد غذایی در اندازه بزرگ که در آنجا امکان تقسیم مواد غذایی سرد یا پخته به قطعات کوچک تر ظرف ۳۰ دقیقه وجود نداشته باشد، تقسیم کردن باید در مکانی جدا در دمای مناسب صورت پذیرفته و محصول باید بلافاصله سرد شده و در دمای ۴ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

- تقسیم کردن غذا باید در کوتاهترین زمان ممکن انجام شود و برای انواع غذاهای سرد نباید بیش از ۳۰ دقیقه شود.  
- قطعات مواد غذایی باید در بسته های یکبار مصرف و یا با قابلیت استفاده مجدد و مناسب قرار گیرند؛ به عبارت دیگر مناسب برای تماس با مواد غذایی بوده و قابلیت شستشو و ضدعفونی را داشته باشند.

#### ۷-۴-۵- فرآیند بسته بندی کردن مواد غذایی

- بسته بندی مواد غذایی طبق تعریف مصداق فرآوری مواد غذایی است و باید معیارهای مربوط به کنترل دما و زمان رعایت شده و سالن مجزا جهت بسته بندی نهایی در نظر گرفته شود.

- در این مرحله از فرآیند، نکات بهداشتی باید به دقت رعایت شوند و در کمترین زمان ممکن بسته بندی و عرضه شود.

- برای بسته بندی کردن غذا، باید از ظروف تمیز و مطابق با ویژگیهای مورد تایید سازمان غذا و دارو استفاده نمود.

- ظروف بسته بندی غذای گرم باید سازگار با نوع مواد غذایی بوده و قابلیت تحمل شرایط دمایی بالای ۶۳ درجه سانتیگراد را داشته باشد.

- ظروف مورد استفاده در بسته بندی به نحوی انبارش شود تا از آلودگی ثانویه در آن جلوگیری گردد.

- مواد غذایی بالقوه پرخطر با بسته بندی اکسیژن کاهش یافته (MAP) باید در دمای کمتر از ۴ درجه سانتیگراد نگهداری شوند.

- پایش منظم دمای نگهداری مواد غذایی با بسته بندی MAP بسیار مهم و ضروری است.

#### ۸-۴-۵- برچسب گذاری مواد اولیه و محصول نهایی در واحدهای کترینگ

- تمام مواد غذایی در طول زمان فرآوری باید از نظر تاریخ برچسب گذاری شوند تا بتوان دستورالعمل FEFO / FIFO را در محل های انبارش مواد غذایی اجرایی نمود و نایستی مواد غذایی تاریخ گذشته و عودتی نگهداری یا استفاده شوند.

- زمانی که مواد غذایی وارد انبار می شوند؛ یا با تاریخ انقضاء و یا با تاریخ دریافت برچسب گذاری گردند.

- زمانی که مواد غذایی از فریزر خارج می شوند، تاریخ و ساعت خارج شدن از فریزر باید بر روی آن درج شود.

- زمانی که مواد غذایی از بسته بندی اولیه خود خارج می شوند، تاریخ بازشدن بسته بندی و تاریخ انقضاء باید درج شود.

- در صورتی که تاریخ انقضاءهای مختلف با هم ترکیب می شوند، باید نزدیک ترین تاریخ انقضاء ملاک قرار گیرد.

- زمانی که مواد غذایی پخته می شوند باید نام ماده غذایی، تاریخ، دمای پخت و ساعت پخت بر روی لیبل درج گردد تا بتوان از خنک سازی یا مصرف ماده غذایی در محدوده دمایی و زمانی این ضابطه اطمینان حاصل کرد.

- برچسب گذاری مواد غذایی بایستی با استفاده از کد، تاریخ یا رنگ مشخص انجام گیرد.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- رعایت چیدمان مواد غذایی در محل انبارش بایستی به گونه ای باشد که محموله های جدید زیر و پشت محموله های قدیمی قرار گرفته و از برجسب اولویت مصرف در خصوص آنها استفاده شود.
- مواد غذایی تاریخ گذشته یا عودتی باید به صورت مشخصی با درج برجسب نامنطبق یا عودتی شناسایی شوند.
- مواد غذایی تاریخ گذشته و مرجوعی و عودتی را نبایستی نگهداری یا استفاده نمود.
- در صورتی که جداسازی در انبارش غذایی نامناسب باشد. ( در صورت وجود احتمال آلودگی متقاطع، باید کلیه مواد غذایی فرآوری شده را که تحت تاثیر قرار گرفته اند، معدوم نمود).
- در هنگام انتقال مواد غذایی از واحد کترینگ به واحدهای سرو، بایستی مدت زمان مصرف محصول نهایی بر روی برجسب مشخص شود.

#### ۹-۴-۵- منجمد کردن

##### ۹-۴-۵-۱- منجمد نمودن محصولات تولید شده در کترینگ

- مواد غذایی که قبلاً منجمد شده اند، نباید پس از دیفراست مجدداً منجمد شوند.
- در نزدیک ترین زمان ممکن، نسبت به تاریخ و ساعت تولید منجمد شوند.
- برای تسهیل در سرعت انجماد، تا حد امکان باید در بسته ها و قطعات کوچک تقسیم شده و سپس منجمد شوند.
- مواد غذایی باید دارای پوشش مناسب باشند تا از آسیب دیدگی محافظت شوند.
- باید با بررسی سختی انجماد در محصول از پیشرفت انجماد اطمینان حاصل کرد.
- طبق مقررات این ضابطه باید برجسب گذاری محصولات انجام گردد.

##### ۹-۴-۵-۲- منجمد نمودن محصولات سردخانه ای که برای فریز کردن خریداری شده اند:

علاوه بر رعایت موارد اعلامی در بند ۵-۴-۹-۱ :

- امکان منجمد کردن این محصولات به منظور افزایش ماندگاری باید توسط تولیدکننده به صورت مکتوب تأیید شده باشد.
- باید حداقل سه روز تا پایان تاریخ انقضاء باقی مانده باشد.
- در صورت امکان، بسته بندی آن حذف نشود تا بتوان عملیات ردیابی را انجام داد یا اینکه اطمینان حاصل کرد که در آخرین روز تاریخ انقضاء منجمد نشده باشند.

##### ۹-۴-۵-۱۰- گرم کردن مجدد غذا در کترینگ پیش از ارسال به محل سرو

- گرم کردن مجدد غذا باید به سرعت صورت گیرد. فرآیند گرم کردن مجدد در هنگام عرضه باید به نحوی انجام شود که دمای مرکز ماده غذایی تا یک ساعت پس از خارج نمودن ماده غذایی از یخچال به حداقل ۷۵ درجه سانتیگراد برسد. در صورتی که دمای گرم کردن مجدد ماده غذایی پایین تر از ۷۵ درجه سانتیگراد می باشد باید تناسب دما و زمان حرارت دهی به شیوه ای رعایت گردد که شرایط نابودی میکروارگانیسم های بیماری زا فراهم گردد.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- یکی از نکاتی که بایستی در گرم کردن مجدد غذا در کترینگ پیش از ارسال به محل سرو مدنظر قرار گیرد دمای مرکز مواد غذایی می باشد.
- برای فرآیند گرم کردن مجدد باید از زمان، دما، تجهیزات، وسایل و ظروف مناسب استفاده کرد.
- فر و ابزار اندازه گیری دما باید کالیبره بوده و سوابق مبنی بر تصدیق نگهداری گردد.
- فرآیند گرم کردن مجدد ماده غذایی باید به سرعت انجام گیرد برای این منظور می توان از اجاق های تزریق هوای فشرده و یا گرمکن های میکروویو و یا مجهز به اشعه مادون قرمز استفاده نمود. باید توجه داشت که دمای هوا گرم شده باید به طور مستمر و منظم کنترل گردد.
- به منظور گرم شدن یکنواخت غذا، نباید فرها بیش از ظرفیت بارگیری شوند.
- غذای مجدد گرم شده باید در کوتاهترین زمان ممکن و با حداقل دما ۶۳ درجه سانتیگراد به دست مصرف کننده برسد.
- گرم کردن باید به گونه ای باشد که غذا به سرعت از دامنه مخاطره آمیز دمایی (۱۰ تا ۶۳ درجه سانتیگراد) عبور نماید
- غذای مجدد گرم شده ای که مصرف نشده است، نباید مجدداً مصرف، منجمد و یا گرم شود.
- در سلف سرویس سیستم سرو غذا باید به نحوی باشد که غذا از آلودگی مستقیم ناشی از تماس، محافظت شده و دمای غذای عرضه شده در سلف سرویس برای غذاهای سرد کمتر از ۴ درجه سانتیگراد و برای غذاهای گرم بیشتر از ۶۳ درجه سانتیگراد باشد.
- انجام متعادل سازی درجه حرارت برای مواد غذایی آماده مصرف منجمد به منظور کاهش زمان گرم کردن مجدد توصیه می گردد.

#### ۱۱-۴-۵- سیستم حمل و نقل در داخل واحدهای کترینگ

- حمل و نقل مواد اولیه در انبارها، سردخانه ها، سالن های آماده سازی، فرآوری و بسته بندی باید توسط جک پالت انجام شود.
- کلیه وسایل حمل و نقل به گونه ای طراحی و ساخته شوند که علاوه بر تمیز بودن باعث آسیب رساندن به محصول نشده و بعد از استفاده سریعاً شستشو و ضدعفونی گردند و جنس آنها مناسب جهت استفاده در صنایع غذایی باشد.
- غذا باید هنگام حمل و نقل از گرد و غبار و سایر آلاینده ها محافظت شود.
- درجه حرارت توزیع و عرضه محصولات غذایی باید برای غذاهای سرد کمتر از ۴ درجه سانتیگراد و برای غذاهای گرم بیشتر از ۶۳ درجه سانتیگراد باشد.
- درجه حرارت مورد نیاز در مسیرهای انتقال باید متناسب با نوع و وضعیت محصول مورد حمل باشد و باید از تغییر درجه حرارت محصولات غذاهای آماده مصرف در طی نگهداری و انتقال جلوگیری گردد و کانتینرهای مخصوص حمل غذا مجهز به دماسنج و ترجیحاً دارای دماسنجهای ثبات خودکار (لاگر) بوده و درجه حرارت کانتینرها در هنگام بارگیری، حمل و نقل و تحویل مکتوب و تایید گردد.
- وسیله نقلیه یا وسایلی که برای حمل غذای سرد به کار می رود باید برای این کار مناسب باشد. (اصولاً چنین وسیله ای برای حفظ دمای غذای سرد طراحی شده است نه برای سرد کردن غذا)
- وسیله نقلیه یا وسایلی که برای ترابری غذای یخ زده استفاده می شود باید برای این کار مناسب بوده و دمای غذای یخ زده را ترجیحاً در دمای انجماد حفظ کند.

کد مدرک: F-D-030-1  
تاریخ صدور: ۹۵/۰۲/۲۷  
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴  
صفحه ۲۱ از ۲۶



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

- کانتینرهای سردخانه دار باید قبل از بارگیری به برودت مورد نظر (Come Up Temperature) رسیده و بعد از بارگیری با رعایت زنجیره سرد حمل و نقل و توزیع انجام شود.

- در صورتیکه کانتینرهای محصول نهایی جهت حمل مواد اولیه نیز مورد استفاده قرار گیرد، باید پیش از بارگیری محصول نهایی نظافت، شستشو و ضدعفونی شده و پس از رسیدن به دمای مناسب مورد استفاده قرار گیرند. رعایت شرایط بهداشتی و انجام نظافت، ضدعفونی و خشک کردن سطوح داخلی و خارجی کانتینرهای مخصوص حمل غذا، خودروهای حمل محصول باید تعریف شده و انجام کلیه مراحل فوق باید ثبت و گزارش شود.

#### ۱۲-۴-۵- ارسال مواد غذایی به محل سرو

دمای مواد غذایی علی الخصوص مواد غذایی بالقوه پرخطر بایستی در زمان ارسال به محل سرو کنترل گردد. براین اساس ارسال مواد غذایی بایستی بصورت ذیل صورت پذیرد:

#### ۱۲-۴-۵-۱- ارسال مواد غذایی به صورت سرد

دمای سطح غذاهای بالقوه پرخطر در زمان ارسال به محل سرو پایین تر یا برابر ۴ درجه سانتیگراد باشد. غذاهای بالقوه پرخطر برای ارسال به محل سرو در کمتر از ۳ ساعت نسبت به ساعت تقریبی پرواز یا سرو از واحد سرمایشی خارج شوند و نباید بیش از چهار و نیم ساعت باشد.

- مدت زمانی که غذا در واحد سرمایشی قرار می گیرد مانند سردخانه یا ماشین های حمل مواد غذایی که دمای داخل کانتینر آن کمتر از ۴ درجه سانتیگراد باشد و طبق الزام این استاندارد پایش می شود، جزء این زمان محسوب نمی گردد.

- وسایل نقلیه مخصوص حمل مواد غذایی باید قبل از بارگیری به برودت مورد نظر رسیده باشند. اگر دمای ارسال بالای ۸ درجه سانتیگراد باشد، باید دمای مواد غذایی توسط سردخانه سریع، استفاده از یخ خشک و یا هر روش موثر دیگری کاهش یابد.

باید دمای غذاهای ارسالی در داخل واحد سرمایشی را یا بلافاصله در حین خروج از آن اندازه گیری کرد و یا در صورت وجود دلایل حراستی و یا درخواست مشتری می توان قبل از پلمپ کردن ترولی ها دما را سنجش نمود.

حداکثر محدوده زمانی برای خروج غذا از واحد سرمایش برای ارسال به محل سرو، مدت زمانی است که برای تدارک غذا به شرکت مصرف کننده از نظر عملیاتی مورد نیاز است این حداکثر محدوده زمانی نباید به روش کنترل ایمنی غذا تلقی گردد. بنابراین باید نهایت کوشش (شامل اصلاح سیاستها و روشهای اجرایی مربوط به عملیاتها، ارسال ها و تحویل ها می باشد) را انجام داد تا مدت زمانی که دمای مواد غذایی تحت کنترل نیست؛ در حداقل باشد.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

#### ۱۲-۴-۵- ارسال مواد غذایی به صورت گرم

اگر غذاهای بالقوه پرخطر، به صورت گرم ارسال می گردد، باید با دمای بالای ۶۳ درجه سانتیگراد تحویل هواپیما یا مصرف کننده شود و سوابق تصدیق روش توزیع گرم موجود باشد.

اگر غذاهای بالقوه پرخطر به صورت گرم و حجیم به محل سرو ارسال گردد باید تا زمان رسیدن به محل تحویل، دمای آن بالای ۶۳ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

در زمان سرو دمای سطح مواد غذایی در هیچ نقطه ای کمتر از ۵۷ درجه سانتیگراد نباشد و باید از زمان شروع سرو تا ۴ ساعت کلیه مواد غذایی مصرف یا طبق الزام این ضابطه خنک سازی شوند.

اگر مواد غذایی بالقوه پرخطر به صورت گرم و پرسیون تک نفره به محل سرو ارسال می گردد (که توصیه نمی شود) باید کلیه مواد غذایی پرسیون شده در کمتر از ۴ ساعت نسبت به زمان خاموش شدن اجاق یا فر پخت باید مصرف شوند و یا طبق الزام این ضابطه خنک سازی شوند. بدیهی است که باید ساعت انقضاء محصول روی هر بسته با برچسب مشخص شود.

در صورتی که الزام فوق رعایت نگردد، باید کلیه مواد غذایی که تحت تاثیر قرار گرفته اند معدوم گردند.

#### ۱۳-۴-۵- شرایط عرضه محصولات غذایی

- بایستی از تجهیزات مناسب برای عرضه مواد غذایی گرم و سرد استفاده شود.

- مواد غذایی تولید شده در کترینگ به شرط رعایت دما و زمان های مربوط به پخت (تیمار حرارتی)، خنک سازی، انبارش سرد و فرآوری؛ تا ۷۲ ساعت قابلیت نگهداری و مصرف دارند.

- حداکثر زمان نگهداری غذاهای سرد بین فرآوری و تا مصرف باید بسته به نوع محصول مطابق با ضوابط فنی و بهداشتی و مقررات ملی مربوطه تعیین گردد.

- عرضه غذای گرم و سرد به ترتیب باید در حرارت بیشتر از ۶۳ درجه سانتیگراد و کمتر از ۴ درجه سانتیگراد صورت پذیرد.

- غذای تازه نباید با غذای که قبلا در محل عرضه قرار داشته مخلوط شود.

- بر روی برچسب محصولات باید اطلاعات؛ نشانگر رنگی، ترکیبات، تاریخ تولید و انقضاء، حداکثر مدت نگهداری در دمای یخچالی و شرایط گرم کردن مجدد درج گردد.

#### ۱۴-۴-۵- کنترل مواد غذایی در زمان تأخیر / وقفه در حین ارسال

در زمان تأخیر زمان سرو باید سلامت محصولات بالقوه پرخطر در لحظه مصرف مورد بررسی قرار گیرد. در این خصوص اطلاعات مربوط به دما و زمان و تصمیمات اتخاذ شده باید مستند گردد.

در خصوص تصمیم نهایی نیز هر دو (کترینگ و سفارش دهنده) مسئول می باشند. سفارش دهنده باید به موقع کترینگ را در مورد تأخیر سرو/تحویل مطلع نماید تا در خصوص مصرف و یا عدم مصرف مواد غذایی تصمیم گیری و اقدام اصلاحی صورت گرفته و مستند شود.

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

نحوه تصمیم گیری در مورد غذاهای بالقوه پرخطر که سرد تحویل داده می شوند پس از اینکه تأخیر از طرف شرکت سفارش دهنده رسماً اعلام شد:

- اگر مواد غذایی بارگیری نشده باشد، باید مواد غذایی بالقوه پرخطر را در دمای کمتر از ۸ درجه سانتیگراد نگهداری نمود.
- در صورتی که تأخیر کمتر از ۴ ساعت است، نیاز به اقدام خاصی نخواهد بود.
- در صورتی که تأخیر بیش از ۴ ساعت است، باید در خصوص کیفیت/ایمنی محصول با سفارش دهنده هماهنگ گردد.
- اگر مواد غذایی بارگیری شده باشد، باید هر ۲ ساعت دمای مواد غذایی بالقوه پرخطر کنترل گردد.
- در صورتی که دمای مواد غذایی بالقوه پرخطر کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد است، نیاز به اقدام خاصی نخواهد بود.
- در صورتی که دمای مواد غذایی بالقوه پرخطر ۱۵ درجه سانتیگراد یا بیشتر بوده و مدت زمان تأخیر کمتر از ۴ ساعت است، باید با استفاده از یخ خشک یا هر روش دیگری دمای مواد غذایی را تعدیل کرد.
- در صورتی که دمای مواد غذایی بالقوه پرخطر ۱۵ درجه سانتیگراد یا بیشتر بوده و مدت زمان تأخیر بیشتر از ۴ ساعت است، باید با هماهنگی سفارش دهنده مواد غذایی بالقوه پرخطر معدوم شوند.

نحوه تصمیم گیری در مورد مواد غذایی بالقوه پرخطر که گرم تحویل داده می شوند پس از اینکه تأخیر از طرف شرکت سفارش دهنده رسماً اعلام شد:

- اگر مواد غذایی بارگیری نشده باشد باید مواد غذایی بالقوه پرخطر را در دمای بالاتر از ۶۳ درجه سانتیگراد نگهداری نمود.
- در صورتی که تأخیر کمتر از ۴ ساعت باشد، نیاز به اقدام خاصی نیست.
- در صورتی که تأخیر بیش از ۴ ساعت است، باید در خصوص کیفیت/ایمنی محصول با سفارش دهنده هماهنگ گردد.
- اگر مواد غذایی بارگیری شده باشد باید به طور منظم دمای مواد غذایی کنترل گردد.
- در صورتی که دمای مواد غذایی ۶۳ درجه سانتیگراد یا بالاتر است نیاز به اقدام خاصی نمی باشد.
- در صورتی که دمای مواد غذایی کمتر از ۶۳ درجه سانتیگراد است و مدت زمان تأخیر کمتر از ۴ ساعت است نیاز به اقدام خاصی نمی باشد.
- در صورتی که دمای مواد غذایی کمتر از ۶۳ درجه سانتیگراد است و مدت زمان تأخیر بیشتر از ۴ ساعت باشد، باید با هماهنگی سفارش دهنده مواد غذایی بالقوه پرخطر معدوم گردد.

#### ۱۵-۴-۵- گرم کردن مجدد غذا در داخل محل سرو

- دمای مرکز مواد غذایی ملاک تصمیم گیری می باشد.
- کترینگ باید برای انواع غذاهای مختلف دستورالعملی را به شرکت سفارش دهنده محصولات خود ارائه نماید که در آن حداقل زمان ممکن برای برآورده سازی الزام دمای گرم کردن مجدد (۷۵ درجه سانتیگراد) مشخص شده باشد.



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

### شرایط گرم کردن مجدد غذا در داخل محل سرو

- دستگاه های گرمکن غذا و ابزار اندازه گیری دما بایستی کالیبره باشد.
- در مواد غذایی آماده مصرف منجمد به منظور کاهش زمان گرم کردن مجدد بایستی متعادل سازی درجه حرارت صورت پذیرد.
- به منظور گرم شدن یکنواخت همه ی غذاها در داخل فر نباید بارگیری بیش از ظرفیت فرها انجام گردد.
- در پروازهای کوتاه مدت نباید پیش گرم نمودن فر انجام گردد.
- در پروازهای طولانی مدت نبایستی مواد غذایی در حد فاصل ارائه دو سرویس داخل فر نگهداری شود.
- از کاهش دمای سطح مواد غذایی در زمان سرو به کمتر از ۵۷ درجه سانتیگراد بایستی ممانعت گردد.
- غذای گرم شده ی مصرف نشده نبایستی مجدد گرم و یا منجمد شود.

### ۵-۵- حداقل الزامات کنترل کیفیت آزمایشگاهی

- تجهیزات آزمایشگاهی بایستی بر اساس مستندات اداره کل آزمایشگاه های مرجع کنترل غذا و دارو سازمان غذا و دارو و یا تجهیزات مورد نیاز جهت انجام آزمون های مندرج در استاندارد ملی مربوطه باشد.
- در صورتی که آزمایشگاه قادر به انجام برخی آزمون تخصصی در واحد کترینگ نباشد، آن واحد باید با یکی از آزمایشگاه های تأیید صلاحیت شده توسط سازمان غذا و دارو قرارداد همکاری داشته باشد.
  - نتایج کلیه آزمایشات انجام شده باید ثبت و نگهداری گردد.
  - آنالیز میکروبی نمونه ها (مواد اولیه، ظروف بسته بندی، آب، یخ، غذای آماده مصرف و ...) باید شامل میکروارگانیسم هایی باشند که در همه مراجع قانونی الزام داشته و شاخص خطر ایمنی مواد غذایی هستند و به طور منظم آزمایش شوند.
  - سند معتبر آزمونهای میکروبی برای آب، یخ و غذای آماده مصرف باید به طور مرتب انجام و بیانگر سلامت کلیه محصولات تولیدی کترینگ و مواد غذایی تأمین شده از تأمین کنندگان باشد.
  - مسئول فنی موظف است از محصولات فرآوری شده، جهت آزمون میکروبی و پراکسید روغن بطور مستمر نمونه برداری نماید و نتایج بصورت مستند تهیه و نگهداری گردد.
  - معاونت های غذا و دارو ناظر بر واحد کترینگ حداقل بایستی از واحد مذکور در فاصله زمانی هر ۶ ماه بازدید نموده و از مواد اولیه و محصولات فرآوری شده براساس ضوابط و مقررات ابلاغ شده نمونه برداری و آزمون نمایند.
  - آزمون آلودگی سطح و فینگر تست به صورت کارآمد انجام، و سوابق مربوطه ثبت و نگهداری گردد.
  - برای تعیین حد قابل قبول میکروبی باید به استانداردهای مربوطه و جدول ویژگی میکروبی ابلاغ شده توسط اداره کل آزمایشگاه های مرجع کنترل غذا و دارو مراجعه شود.

کد مدرک: F-D-030-1  
تاریخ صدور: ۹۵/۰۲/۲۷  
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴  
صفحه ۲۵ از ۲۶



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

## ۶- مستندات

### پیوست ها

جدول ۱: بررسی دمای سطح مواد غذایی بالقوه پرخطر در حین دریافت

| نوع ماده غذایی | دمای عودت (درجه سانتیگراد) | دمای هدف برای سطح غذا (درجه سانتیگراد) |
|----------------|----------------------------|--|
| غذای یخچالی    | بالای ۸                    | کمتر از ۵                              |
| غذای گرم       | کمتر از ۶۰                 | بالای ۶۳                               |

جدول ۲: محدوده های دمایی مرکز مواد غذایی

| نوع ماده غذایی  | دمای هدف (درجه سانتیگراد)                                   |
|---|---|
| لبنیات خام یا مواد غذایی حاوی لبنیات خام  | ۷۲  |
| تخم مرغ خام یا مواد غذایی حاوی تخم مرغ خام  | ۷۰  |
| گوشت طیور خام و چرخ کرده یا مواد غذایی حاوی گوشت طیور خام                               | ۷۴  |
| گوشت چرخ شده خام، صدف ها و سخت پوستان یا مواد غذایی حاوی گوشت چرخ شده خام               | ۷۰  |
| گوشت طیور، ماهی، گوشت قرمز  | ۷۴  |
| گوشت قرمز، صدف ها و سخت پوستان و یا مواد غذایی حاوی گوشت قرمز خام، صدف ها یا سخت پوستان | ۶۳  |
| عضله یا فیله تفت داده شده که تحت فرآیندهای حرارتی بعدی نخواهند بود.                     | دمای سطح ۶۳ درجه سانتیگراد و ایجاد تغییر رنگ در همه سطوح آن |

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
دستورالعمل اجرایی حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای کترینگ صنعتی

#### ۷- منابع:

- ۱- استاندارد ملی ایران به شماره ۱۳۹۶۳-۲- برنامه های پیش نیاز ایمنی مواد ذایی - قسمت ۲: کترینگ.
- ۲- استاندارد ملی ایران به شماره ۹۶۴۱- غذاهای پخته و از پیش پخته شده در کترینگ - آئین کار بهداشتی.
- ۳- استاندارد ملی ایران به شماره ۱۸۳۶- آیین کار - اصول کلی بهداشت در مواد غذایی.
- ۴- استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۵۳- آب آشامیدنی - ویژگی های فیزیکی و شیمیایی.
- ۵- استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۱۱- آب آشامیدنی - ویژگی ها و روش های آزمون میکروبی.
- ۶- استاندارد ملی ایران به شماره ۲۳۲۷- قوطی فلزی - بسته بندی مواد غذایی و غیر غذایی روش های آزمون.
- ۷- استاندارد ملی ایران به شماره ۱۸۸۱- ظروف فلزی غیر قابل نفوذ جهت نگهداری مواد غذایی - ویژگیها.
- ۸- استاندارد ملی ایران به شماره ۲۴۵۵- بسته بندی - پوشش های آلی مورد مصرف در بسته بندی فلزی مواد غذایی و آشامیدنی - ویژگی ها.
- ۹- دستورالعمل اجرائی کنترل و نظارت بهداشتی فرآورده های خام دامی (دامپزشکی).
- ۱۰- کتاب کترینگ ایمن - مدیریت ایمنی مواد غذایی در کترینگ ها - انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران - مولفین: مهندس آرام احمدی مروی، مهندس حمیدرضا طباطبایی.
- ۱۱- دستورالعمل ضوابط الزامات برنامه های پیشنیازی (PRPs) برای تاسیس و بهره برداری واحدهای تولیدکننده مواد غذایی و آشامیدنی.
- 12- IFSA World Food Safety Guidelines 2016 Version 4.
- 13- QSAI Quality & Safety Alliance In-Flight Services Food Processing Safety Standards & Interpretation Guidelines Version 9.0- Feb 28 2018.
- 14- ICQA-IATA Catering Quality Assurance Programme Food Processing Safety Standards And Interpretation Guideline Version 2.0 Aug 01 2008.
- 15- Food Code 2017 Public Health Service Food & Drug Administration.
- 16- Recommended International Code Of Practice General Principles Of Food Hygiene CAC/RCP 1- 1969 , Rev.4-2003.